

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-004238

(43)Date of publication of application : 14.01.1994

(51)Int.Cl.

G06F 3/12

G06F 12/14

G06F 13/00

(21)Application number : 04-158140

(71)Applicant : SEIKO EPSON CORP

(22)Date of filing : 17.06.1992

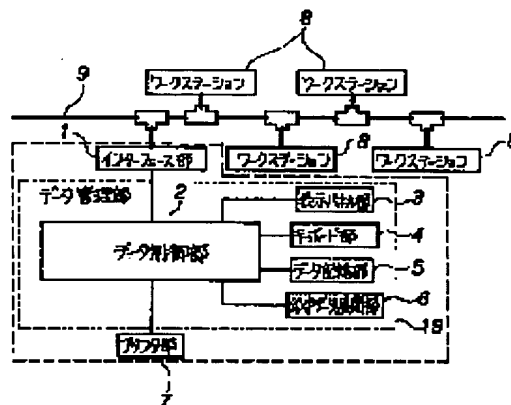
(72)Inventor : ISAMOTO HIDEYUKI

(54) PRINTER DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent an individual print output from being viewed by other people by providing the printer device with a secrecy holding function for the print output.

CONSTITUTION: The printer device is equipped with an interface part 1 for receiving print data from devices on a network, a data control part 2 which controls the interface part 1, a data storage part 5 for storing print data, and a confirming mechanism (keyboard part 4 or card read part) and a display panel part 3 on the printer device side. Then, when the print output is fetched, the output can be printed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

07.06.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介してネットワーク上の装置からの印字データを出力する印字部を備えたプリンタ装置において、ネットワーク上の装置からの印字データを受け取るためのインターフェース部と、印字データを記憶するためのデータ記憶部と、データ制御部に暗証番号や印字の開始を指示するための確認機構部と、印字受付番号や暗証番号入力の為の表示パネル部とを具備することを特徴とするプリンタ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】 本発明における詳細な説明を、次の項目にしたがって記載する。

【0002】

【産業上の利用分野】 本発明はプリンタ装置において、ネットワークを介して、複数のホストコンピュータから共有されていても、印字物の機密保持ができるようにしたプリンタ装置に関する。

【0003】

【従来の技術】 従来、プリンタ装置は特開平2-217912によるプリントサーバによりワークステーションが印字終了までの時間を待ち時間として知るためにプリンタサーバが待時間演算手段を持つことによって、ワークステーションのユーザーは印字された物をいつ取りに行けばいいのかを認識する事は可能である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 上述した従来のプリンタ装置では印字終了の時間がわかっていても出力結果を他人に見られないようにするためには遅くとも印字終了と同時にプリンタ装置のところにいなくてはならなかった。それでは、せっかく印字終了までの待ち時間がわかっていても出力結果を他人に見られないようにするためにプリンタ装置まで出力結果を取りに行かなければならないが、待ち時間が長いと取りに行くのが遅れたり、他の用件にて時間どうりに取りに行けないときには他の人の目にふれてしまうという欠点があった。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明のプリンタ装置は、ネットワーク上の装置からの印字データを印字するプリンタ装置において、インターフェース部と印字データを管理しているデータ制御部と、表示パネルと、キーボード部と、データ記憶部と、印字データ展開部とを有するプリンタ装置である。

【0006】

【実施例】 図1は、本発明装置の一実施例のブロック図であって、ワークステーション8がネットワーク9を介して、プリンタ装置に印字データを出力する。このとき、ワークステーション8のユーザは、プリンタ装置からの以下の3モードに対する問い合わせに指示機構を使って設定を行う。

【0007】 1. プリンタ装置が受け取った印字データ

をすぐに出力するモード（以下通常モードとする）。

【0008】 2. プリンタ装置が受け取った印字データをすぐに出力せず、印字データを出力した人がプリンタ装置のところに取りに来た時に初めて出力を開始するモード（以下保護モードとする）。

【0009】 3. 上記2. のものに暗証番号が一致しないと印字出力がプリンタ装置から出力されないモード（以下暗証保護モードとする）。

【0010】 ワークステーション8のユーザが通常モードを選択したときは、プリンタ装置はワークステーション8から通常モードを示すコマンドデータ（以下通常モードコマンドとする）を受け取る。通常モードコマンドを受け取ると、プリンタ装置は印字出力を出力する。

【0011】 ワークステーション8のユーザが保護モードを選択したときは、プリンタ装置はワークステーション8から保護モードを示すコマンドデータ（以下保護モードコマンドとする）を受け取る。プリンタ装置が保護モードコマンドを受け取ると、ワークステーション8から印字データを出力したユーザが取りに来て、プリンタ装置の確認部を操作するまで印字出力は出さずにデータ記憶部5にためておく。

【0012】 ワークステーション8のユーザが暗証保護モードを選択したときは、プリンタ装置に対して暗証保護モードを示すコマンド（以下暗証保護モードコマンドとする）を出力する。暗証保護モードコマンドを受け取ったプリンタ装置は、ワークステーション8の印字出力を要求したユーザに対して暗証番号を問い合わせる。問い合わせに対してワークステーション8の印字出力を要求したユーザは、暗証番号をワークステーション8の指示部を使用してプリンタ装置に暗証を送る。ワークステーション8から印字データを出力したユーザが取りに来て、プリンタ装置の確認部を操作するまで印字出力は出さずにデータ記憶部5にためておく。

【0013】 保護モードと、暗証保護モードのときはワークステーション8との問い合わせをしている間も印字データの処理を印字データ展開部6で展開してデータ記憶部5に蓄えておく。プリンタ装置はインターフェース部1にてネットワーク9から印字データを受け取ってデータ管理部19に転送する。転送されたデータはまずデータ制御部2にて通常モードか、保護モードか、暗証保護モードのどのモードかを確認する。

【0014】 そして、印字データを印字データ展開部6にて印字するためのドットデータに展開して印字出力データの状態にする。この印字出力データをデータ記憶部5にデータとして蓄えておき、印字出力の受取人が出力させるまで保管しておく。また、このときに受け取った印字データの受付番号をワークステーション8に返しておく。印字データはデータ記憶部5に暗証番号と受付番号と展開された印字可能な状態の印字出力データで構成されたもので、データ記憶部5のバッファにてどこから

どこまでに入っているかは記憶させておく。

【0015】通常モードに設定したときには印字データ展開部6で印字データを展開しながら、データ制御部2に展開した印字出力データを渡す。データ制御部2は展開した印字出力データをプリンタ部7に出力して、プリンタ部7は印字出力を出力する。

【0016】図2は、本発明における表示パネル部とキーボード部の一実施例である。保護モード及び暗証保護モードに設定した場合には、図2におけるような表示パネル部10、印字開始スイッチ11、SHIFTスイッチ12、数字・アルファベットキー入力部13、訂正スイッチ14、暗証番号スイッチ15を持つ例で説明する。まず、前記受付番号を数字・アルファベットキー入力部13によって入力する。入力が表示パネル部10にて表示できるようにしてあるので確認して正しければ印字開始スイッチ11を押して、間違っていたら訂正スイッチ14を押して修正し、印字開始スイッチ11を押す。このとき暗証保護モードに設定されていれば、表示パネル部10に暗証番号の入力を催促する表示がされる。数字・アルファベットキー入力部13からキーを選択して暗証番号を入力し、入れ終わったら暗証番号スイッチを押すことによって印字は開始され、印字出力が得られる。例ではIからZまではSHIFTスイッチ12を押してからか、もしくはSHIFTスイッチ12を押しながら数字・アルファベットキー入力部13を押すことにより入力する。キー入力部分は数字だけでもよい。また、キーを数字とアルファベット、数字とアルファベットと記号との組み合わせで使えるようにしても良い。

【0017】暗証入力15を押して暗証番号が一致すればデータ記憶部5の印字出力データをプリンタ部7に出力するようにデータ制御部2は動作して印字出力がえられる。もし、暗証番号が違っていたら印字出力を得ることができない。

【0018】図3は一実施例でデータ制御部2に確認機構としてカード読みとり器17が追加されている。動作は図1と図3の説明とほぼ同じであるが、ワークステーション8の指示機構として追加されたカード書き込み器18にて印字データの受付番号と暗証番号が入ったカードが作成される。これをプリンタ装置のカード読みとり器17に入れて受付番号と暗証番号を読み込ませて印字

出力を得られるようにしてある。これにより、暗証番号を忘れたりまちがえたり、キー入力したりすることなく印字出力を得られるようにできる。また、カード読みとり器とカード書き込み器の代わりに指紋や網膜パターンなどによって個人を識別できるものを付けることによっても実現できる。

【0019】

【発明の効果】以上説明したように本発明のプリンタ装置は、ワークステーション8からの印字出力に対して印字出力を内部にデータ記憶しておくことにより印字出力を要求している者以外の人に対して印字出力を見たり、取られたりしないための機密保持機能が得られる。さらに、指示機構、確認機構として、カード書き込み器とカード読みとり器をつけることにより簡単に機密保持機能を付加することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示した説明図である。

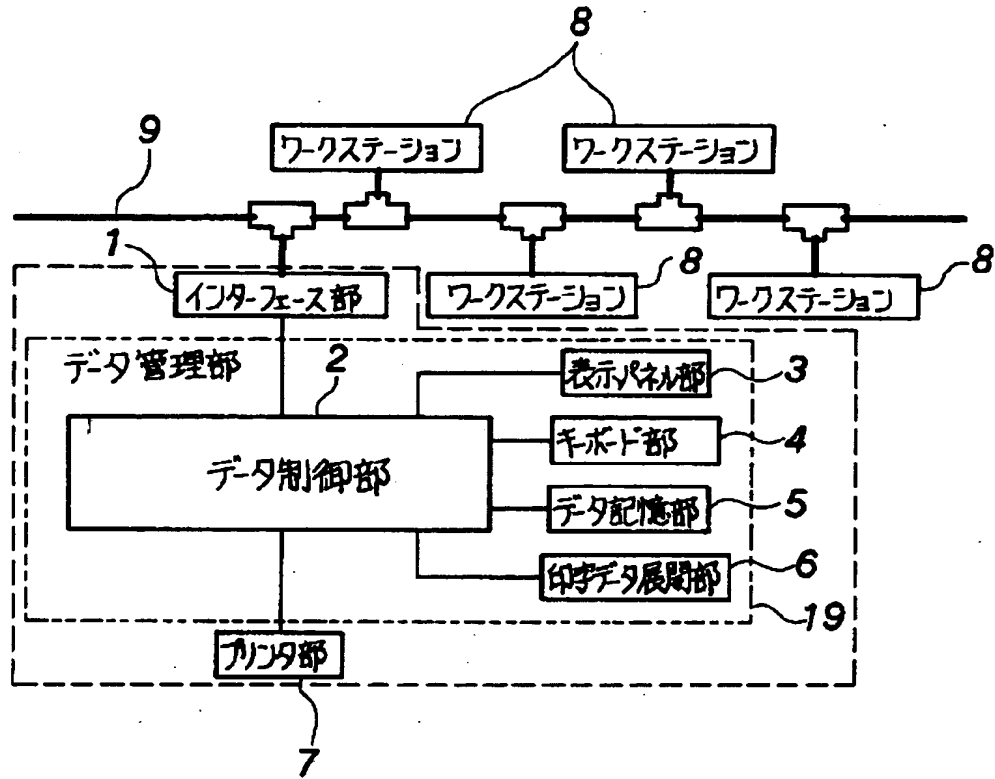
【図2】本発明の表示パネル部とキーボード部の一実施例を示した説明図である。

【図3】本発明の一実施例を示した説明図である。

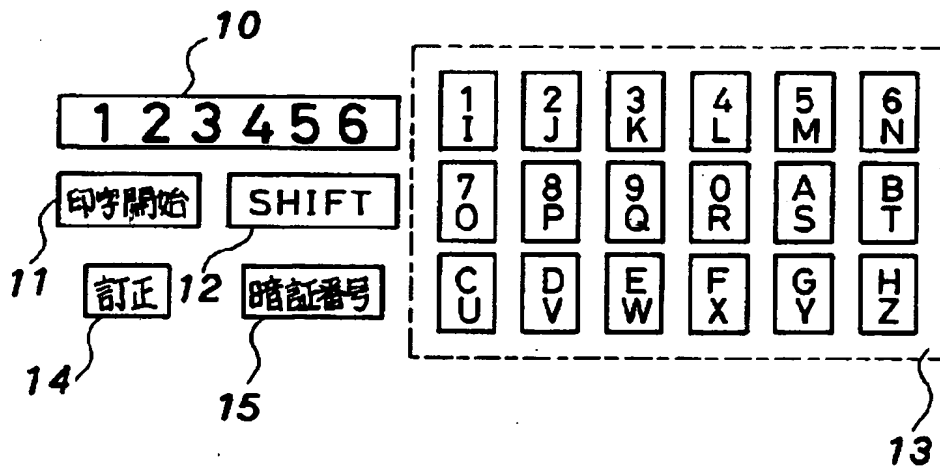
【符号の説明】

- 1 インターフェース部
- 2 データ制御部
- 3 表示パネル部
- 4 キーボード部
- 5 データ記憶部
- 6 印字データ展開部
- 7 プリンタ部
- 8 ワークステーション
- 9 ローカルエリアネットワーク
- 10 表示パネル部
- 11 印字開始スイッチ
- 12 SHIFTスイッチ
- 13 数字・アルファベットキー入力部
- 14 訂正スイッチ
- 15 暗証番号スイッチ
- 17 カード読みとり器
- 18 カード書き込み器
- 19 データ管理部

【図1】



【図2】



【図3】

